Miriam Anat Vieira Spitalnik

CARIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA: CONSUMO DE AÇUCAR COMO MARCADOR INFLANMATÓRIO: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO

São Luís
2024

Miriam Anat Vieira Spitalnik

CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA: CONSUMO DE AÇUCARES COMO MARCADOR INFLAMATÓRIO: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentadoà banca examinadora do Instituto Pós-saúdeem São Luís, MA, como pré-requisito parcialpara obtenção de título de ESPECIALISTA em Odontopediatria.

Orientador(a): Ma. Wellen Barbosa Santos Chaves

São Luís
2024

Sumário

Introdução **6**
1 RELATO DE CASO **8**
2 RELATO DE CASO **10**
3 Discussão **12**
4 Conclusão **14**
5 TERMO DE CONSCIENTIMENTO **15**
6. REFERÊNCIAS **17**

RESUMO

A cárie dentária é a doença crônica não transmissível mais comum na primeira infância, e apesar da severidade, muitas crianças não recebem tratamento odontológico até os cinco anos de idade. cárie na primeira infância (CPI) acomete crianças de 06 meses a 60 meses de vida, podendo gerar prejuízo na qualidade de vida, e desenvolvimento infantil.

No Brasil, estima-se que 53% possuem dentes cariados até 5 anos. O fator sócio-econômico, falta de esclarecimento aos pais, uma dieta rica em sacarose e carboidratos fermentáveis, associados a má higiene bucal contribuem para evolução da doença, dessa forma o objetivo deste trabalho, é a conscientização dos pais e cuidadores, para diminuir os riscos a cárie, uma vez que, é uma doença possível ser prevenida e controlada.

Palavras-chave: Cárie Dentária; Cárie na primeira infância; Dieta rica Sacarose, DCNT.

ABSTRACT

Tooth decay is the most common chronic non-communicable disease in early childhood, and despite its severity, many children do not receive dental treatment until they are five years of age. Early childhood caries (ECC) affects children from 6 months to 60 months of age, which can cause harm to quality of life and child development. In Brazil, it is estimated that 53 % have decayed teeth for up to 5 years. The socioeconomic factor, lack of information to parents, a diet rich in sucrose and fermentable carbohydrates, associated with poor oral hygiene contribute to the progression of the disease, Therefore, the objective of this work is to raise awareness among parents and caregivers, to reduce the risk of cavities, since it is a disease that can be prevented and controlled.

Keywords:: Dental cavity; Early childhood caries; Sucrose-rich diet; NCDs

INTRODUÇÃO

A cárie na primeira infância é considerada uma doença dinâmica multifatorial, caracterizada pelo consumo exagerado de açúcar e pela presença do biofilme, que resulta no desequilíbrio do processo de, des e remineralização dos tecidos dentários.

A dieta é um fator preponderante para o desequilíbrio da microbiota bucal e os carboidratos fermentáveis e alimentos ricos em sacarose, glicose, amido e frutose, são os principais alimentos responsáveis. A relação entre o açúcar ingerido e o desenvolvimento da doença deve-se a alguns fatores : frequência, quantidade, tipo de açúcar e higiene bucal após a ingestão. (DITTERICH et al., 2004; LOSSO et al., 2009; RIBEIRO; RIBEIRO, 2004).

Dessa forma, a cárie é considerada uma disbiose, um desequilíbrio da microbiota bucal, uma vez que, os microrganismos associados à doença estão presentes em sua normalidade, sem características de patogenicidade. (FEJERSKOV, 2004; SHEIHAM; JAMES, 2015; SIMÓN-SORO).

Segundo, American Academy of Pediatric Dentistry, a cárie na primeira infância (CPI) é denominada pela presença de uma ou mais superfícies cariadas, cavitadas ou não, perdidas ou restauradas, devido ao processo de des e remineralização , cuja incidência ocorra na dentição decídua em crianças com faixa etária até 71 meses de vida, ou cinco anos de vida.

Considera-se o termo “grave” crianças menores de 03 anos, com qualquer sinal de lesões de cárie em superfície lisa; ou de 36-60 meses de vida com uma ou mais superfícies cavitadas, ou restauradas na região ântero-posteriores, ou estabelecendo os seguintes critérios: quatro lesões ou mais aos 36 meses; cinco ou mais lesões aos 48 meses de vida, ou seis ou mais lesões aos 60 meses de vida. (AAPD,2008).

No Brasil, estima-se que crianças aos 5 anos de idade, possuem em média dois

dentes cariados, somando um total de 53% da população, e 80% não procuram atendimento para tratar as lesões até os 60 meses de vida. (BRASIL,2012)

Os dentes decíduos possuem papel fundamental para manutenção da saúde bucal e sistêmica da criança, uma vez que preservam o espaço para a dentição permanente, e são essenciais para o bem estar físico, psíquico e social, com grande impacto na qualidade de vida da criança e núcleo familiar.

A cárie é uma doença crônica não transmissível (DCNT) mais comum na

infância, e compartilha fatores de risco comuns associados ao consumo excessivo de açúcares, como as doenças cardiovasculares, obesidade e diabetes. Além de levar prejuízos na vida social, na função mastigatória, na fala, na qualidade do sono, e no hormônio de crescimento, gerando impactos negativos na qualidade de vida dessa criança. (SHEIHAM,2006; LOSSO et al., 2009; FISHER-OWEN, 2014).

Sabe-se que a escovação dentária regular, deve-se ser realizada 2x ao dia, na quantidade específica para cada faixa etária, utilizando, dentifrício fluoretado, na concentração de 1100 ppm, é a principal medida não profissional, para prevenir e controlar a cárie, desde o surgimento dos primeiros dentes dec2íduos, por volta dos seis meses de vida (WALSH et al., 2019).

Nesse contexto, sabe-se que maior a prevalência da cárie, é na primeira infância, comprometendo a qualidade de vida da criança, com impactos negativos na alimentação, desempenho escolar, sono, interação social entre outros. Este trabalho tem como objetivo relatar dois casos clínicos, com abordagem precoce de cárie na primeira infância, e outra com grau de comprometimento grave.

1 RELATO DE CASO

O paciente N.R. 20 meses, sexo masculino, cor parda, chegou a clínica de especialização em Odontopediatria, acompanhado da sua mãe, com queixas de manchas escurecidas, nos dentes ântero-superior, após anamnese e exame clínico, constatou a presença de cárie na primeira infância (CPI) com lesões em esmalte, nos dentes 51,52,53 e 54. (Figura 1).

Foi realizada entrevista sobre o diário alimentar da criança e identificado o consumo de açúcares de adição em bebidas no período diurno e noturno, (mingau cremogema, adoçados com açúcar) como marcador inflamatório. A mãe relata fazer a higiene uma vez ao dia, com pasta fluoretada, e dificuldade da higiene bucal da criança.

Como plano de tratamento foi realizado, orientação sobre as técnicas de higiene bucal, profilaxia com pasta profilática, associada a três sessões de flúor verniz, em alta concentração 22.600 ppm de Flúor (Duraphat.), posteriormente foi realizado, microabrasão (Figura 2) utilizando micromotor e material Opalustre (Figura 3), com objetivo de mascarar as lesões enegrecidas.

Após seis meses de acompanhamento desse caso, observou-se mudanças no hábitos da higiene, modificação da dieta, menor índice de biofilme e mudanças nos hábitos comportamentais.

FIGURA 1.



Cárie inativa em esmalte 1

FIGURA 2.



Microabrasão com baixa rotação e Opallus 2

FIGURA 3.



material Opallustre 3

FIGURA 4.



Resultado final 4

2 RELATO DE CASO

Paciente B.M.F, sexo masculino, 36 meses de idade, cor parda, chegou a clínica de especialização em Odontopediatria, acompanhado da sua mãe, queixando-se de dor nos dentes durante as refeições, e dificuldade na alimentação. A mãe relata dificuldades de realizar a higiene bucal da criança, realizando-a, apenas uma vez ao dia, relata também, não fazer uso do fio dental.

Foi realizada anamnese e entrevista sobre o diário alimentar, e observou-se alto consumo de alimentos açucarados e ultraprocessados como: Biscoito recheado, achocolatado e suco de caixinha.

Após o exame clínico, e radiográfico constatou lesões de cárie cavitadas, nos dentes ântero-superior 51, 52, 61 (Figura 1) com perda da estrutura dentária, seguido de lesões de cárie nos dentes posteriores, 54 e 64, cárie em dentina.

Como proposta de plano de tratamento, foi confeccionado coroas de acetato nos dentes ântero-superior: 51, 52 e 53 (Figura 3) do tipo TVD, (Figura 4) com resina composta (Vittra) AE1 e DA1. Posteriormente foi realizado polimento e acabamento com pontas de borracha para resina composta. (Figura 2). Seguido de tratamento restaurador, dente 54, classe I, com ionômero de vidro resinoso (Riva light) e restauração classe II, dente 64, com resina (Bulk fill) para dentes posteriores (Figura 5).

Após seis meses de acompanhamento, observou-se falhas no tratamento, devido à extensão das lesões de cárie, devido a pouca idade, relação de sintomatologia dolorosa, medo, ansiedade, poucas mudanças nos hábitos de higiene e ajustes na dieta.

FIGURA 1.



Carie em dentina.

FIGURA 2.



Polimento e acabamento com pontas de borracha.

FIGURA 3**.**



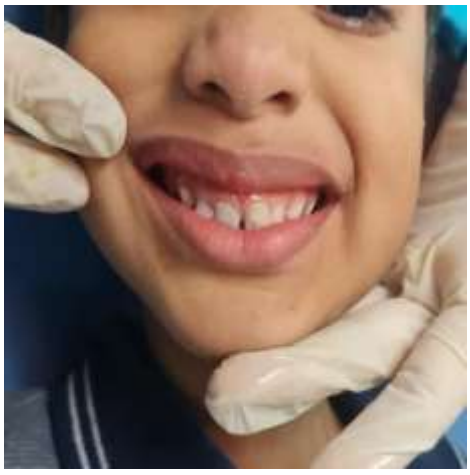
Confecção de coroas de acetato do tipo TVD.

FIGURA 4.



coroas de acetato do tipo TVD.

FIGURA **5**



Reabilitação com coroas de acetato nos dentes anteriores.

3 Discussão

Segundo AAPD, a cárie na primeira infância (CPI) é um exemplo de doença crônica não transmissível, açúcar dependente, com maior prevalência em crianças na fase pré- escolar. Apontando grande impacto psicológico, desde a infância até a vida adulta, com prejuízo na auto estima, rendimento escolar, interação social, sono, e na qualidade de vida.

Sabe-se que crianças não devem ser expostas a açúcares antes dos mil dias de vida, como estratégia de diminuir o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e diminuição do futuro risco cardiovascular. (AHA, 2016). A redução de açúcares de adição, é apontada como estratégia de prevenção, da cárie, obesidade entre outras doenças crônicas não transmissíveis. (BRASIL, 2012).

A cárie na primeira infância (CPI) tem um forte componente sócio-econômico e sua prevalência mostra-se relevante a grupos desfavorecidos (Colak et al, 2013), onde a oferta de alimentos de menor custo, os ultraprocessados, ricos em gordura saturada, e em açúcar de adição, e pobres em nutrientes, é elevada. Podendo contribuir para um fator de risco à CPI e é má nutrição. (Evans et al, 2013).

Apesar desses fatores, a cárie dentária ainda é subestimada, e alimentos industrializados e ultraprocessados são comumente encontrados nas dietas, e lancheiras dos pré-escolares, apresentados precocemente como substituto alimentar, para as crianças na primeira infância, contribuindo como fator de risco à CPI e DCNT. Trazendo prejuízos para a saúde bucal e sistêmica da criança.

Sabe-se que a cárie é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, e o consumo excessivo de açúcar é o fator predominante para a instalação e progressão da doença. Já é consolidado na literatura que o consumo de açúcares de adição é um fator de risco para desenvolvimento e progressão da doença, assim como as DCNT e doenças metabólicas: obesidade, diabetes e doença cardiovascular (WHO, 2015).

Hábitos de higiene bucal insatisfatório ou inexiste, devido a dificuldade em realizar a higiene bucal, associados a falta de informação, e ao consumo de alimentos industrializados, corroboram para a prevalência da cárie na primeira infância, (CPI) tornando desafiador o papel do odontopediatra no tratamento corretivo.

O papel do cirurgião-dentista odontopediatra nesse contexto, é orientar e educar o núcleo familiar, sobre os fatores de risco à cárie e DCNT, bem como, a importância de

uma alimentação saudável e equilibrada, educação em saúde, técnicas de higiene bucal, mudanças dos hábitos, bem como a motivação da criança.

4 Conclusão

Através desse trabalho, constatou-se que novos paradigmas em relação à etiologiae tratamento da cárie foram estabelecidos. O papel do Cirurgião-dentista Odontopediatra é conscientizar os pais e responsáveis, desde o período gestacional, a fim de diminuir osriscos, uma vez que a cárie é uma doença possível ser prevenida e controlada. Ressaltou-se também sobre a importância da dentição decídua, condições sistêmicas da criança relacionadas à CPI, e das medidas preventivas para evitar a cárie.

5 TERMO DE CONSCIENTIMENTO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES

Eu, RAISSA GOMES, RG nº 036.09.666.2008-3, residente à Av/Rua Rua 27, nº 35, complemento Q 29, Bairro JARDIM AMERICA, na cidade de São Luís - Estado de MA, responsável pelo menor NICOLAS RAUL GOMES CONDE, por meio deste termo de consentimento Livre e Esclarecido, consinto que o Dr(a). MIRIAM RUTH VIEIRA SPINELLI CRO-MA 2933 faça fotografias e outros tipos de imagens e registros meus e sobre meu caso clínico. Consinto que estas imagens, bem como, as informações relacionadas ao meu caso clínico sejam utilizadas para finalidade Didática (aulas, painéis científicos, trabalho de conclusão de curso -TCC, palestras, conferências, cursos e congressos), resguardando a minha identidade e qualquer imagem que possa fazer com que eu seja reconhecido.

Consinto, também, que as imagens de meus exames, como radiografias, tomografias computadorizada, ressonâncias magnéticas, ultrassonografias, eletromiografias, histopatológicos (exames no microscópio da peça cirúrgica retirada – biópsia) e outros sejam utilizados e divulgados.

Fui esclarecido que este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação. Este consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens e também compreendi que o profissional/equipe que me atende e atenderá durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais com a exposição da minha imagem nas referidas publicações. Também fui esclarecido de que a minha participação ou não nestas publicações não implicará em alterações do direito a mim conferido em continuar o tratamento odontológico adequado proposto e aceito incialmente.

São Luís, 15 de 04 de 2021.

Assinatura do Paciente

CPF: 061796083-47

RG: 036.09.666.2008-3

Assinatura do Profissional Responsável

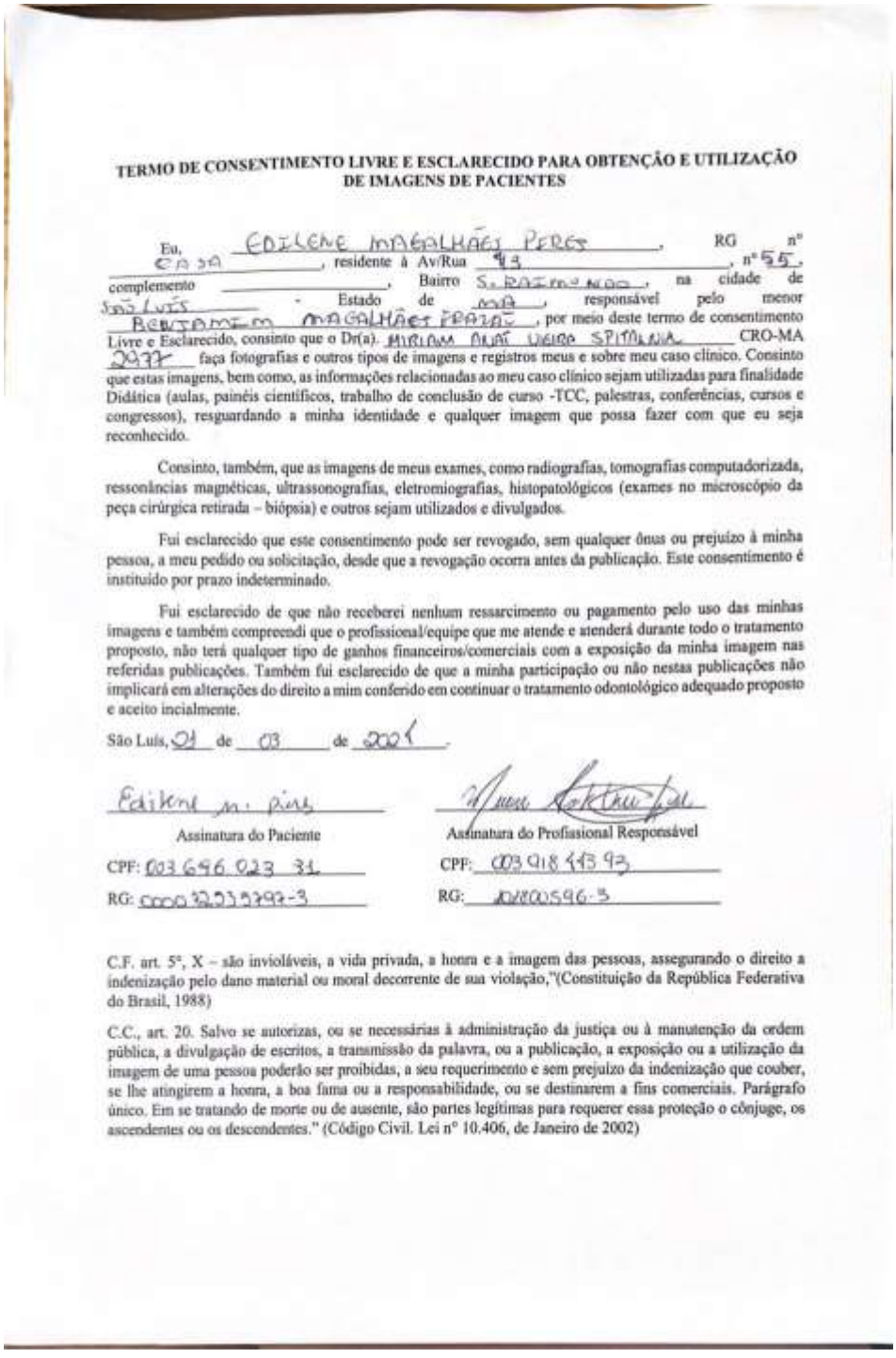
CPF: 005 918 493 93

RG: 1021800598-3

C.F. art. 5º, X – são invioláveis, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurando o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação,"(Constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

C.C., art. 20. Salvo se autorizas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a responsabilidade, ou se destinarem a fins comerciais. Parágrafo único. Em se tratando de morte ou de ausente, são partes legítimas para requerer essa proteção o cônjuge, os ascendentes ou os descendentes." (Código Civil. Lei nº 10.406, de Janeiro de 2002)

5.1. TERMO DE CONSCIENTIMENTO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES

Eu, EDILENE MAGALHÃES PERES, RG nº EA 39, residente à Av/Rua 43, nº 55, complemento _____, Bairro S. RAIMUNDO, na cidade de SÃO LUÍS - Estado de MA, responsável pelo menor BENJAMIM MAGALHÃES FRAZÃO, por meio deste termo de consentimento Livre e Esclarecido, consinto que o Dr(a). MIRIAM RUTH VIEIRA SPITZNER CRO-MA 2077 faça fotografias e outros tipos de imagens e registros meus e sobre meu caso clínico. Consinto que estas imagens, bem como, as informações relacionadas ao meu caso clínico sejam utilizadas para finalidade Didática (aulas, painéis científicos, trabalho de conclusão de curso -TCC, palestras, conferências, cursos e congressos), resguardando a minha identidade e qualquer imagem que possa fazer com que eu seja reconhecido.

Consinto, também, que as imagens de meus exames, como radiografias, tomografias computadorizada, ressonâncias magnéticas, ultrassonografias, eletromiografias, histopatológicos (exames no microscópio da peça cirúrgica retirada – biópsia) e outros sejam utilizados e divulgados.

Fui esclarecido que este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação. Este consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens e também compreendi que o profissional/equipe que me atende e atenderá durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais com a exposição da minha imagem nas referidas publicações. Também fui esclarecido de que a minha participação ou não nestas publicações não implicará em alterações do direito a mim conferido em continuar o tratamento odontológico adequado proposto e aceito incialmente.

São Luís, 01 de 03 de 2021.

Edilene M. Pires
Assinatura do Paciente
CPF: 003 696 023 31
RG: 0000 3233797-3

Assinatura do Profissional Responsável
CPF: 003 918 443 93
RG: 2018059 6-3

C.F. art. 5º, X – são invioláveis, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurando o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação,"(Constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

C.C., art. 20. Salvo se autorizas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se destinarem a fins comerciais. Parágrafo único. Em se tratando de morte ou de ausente, são partes legítimas para requerer essa proteção o cônjuge, os ascendentes ou os descendentes." (Código Civil. Lei nº 10.406, de Janeiro de 2002)

6. REFERÊNCIAS

1. American Academy of **Pediatric Dentistry** 2008-9. Definition, oral health policies, and clinical guidelines. Disponível em : http://www.aapd.org./assets/1/7/D_ECC.pdf.

2. American Heart Association. **Heart Disease and stroke statistics** 2013 Update: A Report From the American Heart-Association. J American Hear Assoc, 2013.

3. BRASIL; **MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Projeto SB 2010. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: Resultados principais. Brasília, 2011.Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf

4. Colak H, Dülgergil CT, Dalli M, Hamidi MM. **Early childhood caries update**: A review of cause, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med. 2013;4:29-38

5. DITTERICH, R.G. et al. **Cárie de acometimento precoce**: uma revisão. Publ.UEPG Ci. Biol. Saúde. 2004, 10(3/4): 33-41.

6. Evans EW, Hayes C, Palmer CA, Bermudas OI, Cohen SA, Must A. Dietary intake and severe **early childhood caries in low-income**, young children. JAcad Nutr Diet.2013; 1057-1061.

7. FEJERSKOV, O. **Changing paradigms in concepts on dental caries**: consequences for oral health care. Caries Res. 2004 May-Jun;38(3):182-91.

8. FISHER-OWENS, S. Broadening perspectivas, on pediatric oral health care provision: **social, determinants of health and behavioral management**. Pediatr Dent, v.36, n.2, p115-120, Mar/Apr.2014.

9. LOSSO, E.M. et al, **Severe early childhood caries: an integral approach**. JPediatr, v.85, n.4, p.1224-1229, 2009.

10. RIBEIRO, N.M.E.; RIBEIRO, M.A.S**. Aleitamento materno e cárie do lactentee**
do pré-escolar: uma revisão crítica. J Pediatr (Rio J). 2004;80(5 Supl):S199-S210.

11. SIMÓN-SORO, A.; MIRA**, A. Solving the etiology of dental caries**. TrendsMicrobiol. 2015;Feb;23(2):76-82.

12. SHEIHAM. A. Dental caries affects body Wright, growth and quality of life in préschool children. BR Dent J, v.201, n .10, p.625-626, nov. 2006.

13. SHEIHAM A.; JAMES, W.P. **Diet and Dental Caries**: The Pivotal Role of

Free Sugars Reemphasized. J Dent Res, v.94, n.10, p.1341-1347, out. 2015.

14. WALSH, T. et al. **Fluoride toothpastes of different concentrations for**

preventing dental caries. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2019, n. 3, 2019.

15. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Guideline**: Sugars intake for adults and children**. Geneva. 2015.